

BAHAN AJAR MATA KULIAH
Perencanaan Pembelajaran Matematika



Penulis:
Dr. Niken Wahyu Utami, M.Pd

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA
2021

HALAMAN PENGESAHAN

1. Judul Bahan Ajar : Perencanaan Pembelajaran Matematika
2. Pelaksana/ Penulis
 - a. Nama Lengkap & Gelar : Niken Wahyu Utami, M.Pd
 - b. Jenis Kelamin : L/P
 - c. Pangkat/Golongan : Asisten Ahli/Penata Muda Tingkat 1
 - d. NIP/NIS : 19840422 200904 2 002
 - e. Program Studi/Fakultas : Pendidikan Matematika/ KIP
 - f. Telepon/Faks/E-mail/HP : 085747338256
3. Pembiayaan
 - a. Sumber Dana : Lembaga Pengembangan Pendidikan Universitas PGRI Yogyakarta
 - b. Jumlah Biaya : Rp. 750.000,00

Mengetahui,
Ketua Program Studi



Siska Candra Ningsih, M.Sc
NIS. 19780923 201401 2 002

Yogyakarta, 1 Maret 2021
Penulis,



Niken Wahyu Utami, M.Pd
NIS. 19840422 200904 2 002

Menyetujui,
Kepala Lembaga Pengembangan Pendidikan



Selly Rahmawati, M.Pd
NIS. 19870723 201302 2 002

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberi hidayah, kekuatan dan kesehatan kepada kami sehingga penyusunan bahan ajar mata kuliah Perencanaan Pembelajaran Matematika ini terselesaikan.

Bahan ajar ini disusun dengan tujuan menyediakan materi pembelajaran mata kuliah Perencanaan Pembelajaran Matematika untuk peserta didik. Materi dan tugas pembelajaran dikembangkan dengan prinsip-prinsip pembelajaran *student center learning*.

Penyusunan bahan ajar ini terselesaikan atas dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu terselesaikannya penyusunan bahan ajar ini.

Walaupun kami telah menyusun bahan ajar ini dengan upaya yang sungguh-sungguh, karena berbagai keterbatasan kami, bahan ajar ini masih memiliki sejumlah kekurangan. Sehubungan dengan hal tersebut, kami mengharapkan masukan dari berbagai pihak untuk perbaikan lebih lanjut.

Yogyakarta, Maret 2021
Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	iv
TINJAUAN MATA KULIAH.....	v
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Pengertian Perencanaan Pembelajaran	1
B. Peraturan Terkait Perencanaan Pembelajaran	1
C. Rangkuman.....	2
D. Latihan.....	2
BAB II. PROGRAM TAHUNAN DAN PROGRAM SEMESTER	3
A. Pentingnya Minggu Efektif, Program Tahunan dan Program Semester	3
B. Program Tahunan	4
C. Program Semester.....	6
D. Rangkuman.....	8
E. Latihan.....	8
BAB III. RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	9
A. Pendahuluan tentang Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	9
B. Contoh RPP	10
C. Rangkuman.....	32
D. Latihan.....	32
BAB IV. LEMBAR KERJA SISWA.....	33
A. Pentingnya Penyusunan LKS	33
B. Contoh Lembar Kerja Siswa	33
C. Rangkuman.....	42
D. Latihan.....	42
BAB V. PENILAIAN	43
A. Penilaian	43
B. Rangkuman.....	49
C. Latihan.....	49
DAFTAR PUSTAKA	50
GLOSARIUM.....	51

TINJAUAN MATA KULIAH

Mata kuliah Perencanaan Pembelajaran Matematika merupakan mata kuliah yang memberi pemahaman tentang konsep dan prinsip pedagogi, didaktik matematika untuk mendukung tugas profesionalnya sebagai pendidik Matematika. Secara umum, tujuan dari mata kuliah ini adalah diharapkan mahasiswa menguasai konsep teoretis pedagogis matematika. Secara khusus, tujuan dari mata kuliah ini adalah agar mahasiswa dapat:

1. Mampu memahami peraturan-peraturan pemerintah yang terkait perencanaan pembelajaran.
2. Mampu menganalisis hal-hal yang seharusnya ada dalam perencanaan pembelajaran
3. Mampu mengevaluasi rencana pembelajaran (perangkat pembelajaran) yang ada
4. Mampu merancang indikator pembelajaran yang sesuai dengan KI dan KD
5. Mampu merancang kegiatan pembelajaran yang sesuai dengan teori dan peraturan pemerintah
6. Mampu merancang materi pembelajaran/bahan ajar/LKS yang sesuai dengan teori dan peraturan pemerintah
7. Mampu merancang penilaian yang sesuai dengan tujuan pembelajaran

Manfaat dari mata kuliah ini adalah memperluas wawasan dan pemahaman mahasiswa terhadap pedagogis matematika khususnya terkait penyusunan perencanaan pembelajaran.

BAB I. PENDAHULUAN

A. Pengertian Perencanaan Pembelajaran

Perencanaan pembelajaran merupakan sebuah kegiatan penting yang harus dilakukan sebelum kegiatan pembelajaran dilakukan. Skemp (1971: 114) menyatakan bahwa sebelum pembelajaran dilakukan (untuk semua siswa yang berumur berapapun), guru matematika mempunyai dua tugas penting, yaitu menganalisis konsep materi, dan berhati-hati merencanakan cara membangun skema dengan memperhatikan fakta-fakta pada langkah-langkah yang mengakomodasi skema yang dibutuhkan oleh siswa. Hal senada dikemukakan oleh Superfine (2008: 11) yang menyatakan bahwa perencanaan pembelajaran perlu dilakukan oleh guru dengan memperhatikan berbagai aspek pengajaran. Perencanaan yang terencana dengan baik, baik itu yang berupa perencanaan proses pembelajaran maupun materi serta alat evaluasinya, memungkinkan pembelajaran yang dilakukan dapat berjalan optimal sesuai yang diharapkan.

Newble and Canon (Butcher, Davies dan Highton, 2006: 21) menyatakan bahwa

...the task of successful course design neatly by stating that the key is 'to forge educationally sound and logical links between planned intentions, course content, teaching and learning methods, and the assessment of student learning while taking full account of student characteristics'.

Madsen dan Baker (1993: 259) menyatakan bahwa perencanaan pembelajaran yang baik mencerminkan pemahaman kita tentang hal-hal yang dibutuhkan siswa dalam belajar dan bagaimana cara mereka dalam belajar. Oleh karena itu, perencanaan pembelajaran yang baik akan mendorong guru untuk lebih siap melakukan kegiatan pembelajaran.

Perencanaan pembelajaran dirancang dalam bentuk Silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang mengacu pada Standar Isi. Perencanaan pembelajaran meliputi penyusunan rencana pelaksanaan pembelajaran dan penyiapan media dan sumber belajar, perangkat penilaian pembelajaran, dan skenario pembelajaran. Penyusunan Silabus dan RPP disesuaikan pendekatan pembelajaran yang digunakan.

B. Peraturan Terkait Perencanaan Pembelajaran

Berbagai peraturan terkait perencanaan pembelajaran diantaranya terdapat dalam Permendikbud Nomor 020 tahun 2016 tentang Standar Kompetensi Lulusan, Permendikbud Nomor 021 tahun 2016 tentang Standar Isi, Permendikbud Nomor 022 tahun 2016 tentang Standar Proses, Permendikbud Nomor 023 tahun 2016 tentang Standar Penilaian, dan

Permendikbud Nomor 024 tahun 2016 tentang Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar.

C. Rangkuman

Perencanaan pembelajaran merupakan sebuah kegiatan penting yang harus dilakukan sebelum kegiatan pembelajaran dilakukan. Perencanaan pembelajaran yang baik mencerminkan pemahaman kita tentang hal-hal yang dibutuhkan siswa dalam belajar dan bagaimana cara mereka dalam belajar.

D. Latihan

Buatlah rangkuman tentang hal-hal yang harus diperhatikan dalam menyusun perencanaan pembelajaran, berdasarkan Permendikbud Nomor 020, 021, 022, 023, 024 tahun 2016.

BAB II. PROGRAM TAHUNAN DAN PROGRAM SEMESTER

A. Pentingnya Minggu Efektif, Program Tahunan dan Program Semester

Minggu efektif, program tahunan dan program semester perlu dipersiapkan dan dikembangkan oleh guru sebelum tahun ajaran, karena merupakan pedoman bagi pengembangan perencanaan pembelajaran yang lainnya.

Perhitungan minggu efektif perlu dilakukan sehingga perkiraan waktu pembelajaran dapat terencana dengan baik. Penyusunan minggu efektif dapat dilakukan dengan mengisi contoh format minggu efektif berikut.

Pembagian Minggu Efektif

Satuan Pendidikan :
Kelas / Semester : VII / 1
Mata Pelajaran : Matematika
Tahun Ajaran : 2018/2019

I. Pembagian Minggu Efektif

No	Bulan	Banyak Minggu		
		Kalender	Tidak Efektif	Efektif
1	Juli	4	3	1
2	Agustus	5	0	5
3	September	4	0	4
4	Oktober	4	1	3
5	November	5	0	5
6	Desember	4	4	0
Jumlah		26	8	18

Keterangan:

§ Jumlah minggu efektif : 18 minggu
§ Jumlah jam pelajaran : 5 JP x 40 Menit
§ Jumlah jam seluruhnya : 5 JP x 18 = 90 JP

I I. Rincian Minggu Tidak Efektif

No	Bulan	Kegiatan	Alokasi
1	Juli	Libur Semester	2 minggu
		Awal Masuk Sekolah	1 minggu
2	Agustus		
3	September		
4	Oktober	Ulangan Tengah Semester	2 minggu
5	November		
6	Desember	Ulangan Semester	2 minggu
		Persiapan Raport	1 minggu
		Libur Semester	2 minggu
Jumlah			10 minggu

Mengetahui,
Kepala SMP ...

Yogyakarta, 18 Juli 2018
Guru Mata
Pelajaran,

(.....)
NIP.

(.....)
NIP.

B. Program Tahunan

Penyusunan program tahunan dapat dilakukan dengan mengisi contoh format program tahunan berikut.

PROGRAM TAHUNAN					
		SEKOLAH	:		
		MATA PELAJARAN	:	MATEMATIKA	
		KELAS	:	VII	
		TAHUN PELAJARAN	:	2018/2019	
SEMESTER	KOMPETENSI INTI (KI)		KOMPETENSI DASAR (KD)		ALOKASI WAKTU
Ganjil	KI-1	Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya			
	KI-2	Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotongroyong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya			
	KI-3		3.1	Menjelaskan dan menentukan urutan pada bilangan bulat (positif dan negatif) dan pecahan (biasa,	7
	KI-4		4.1	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan urutan beberapa bilangan bulat dan pecahan (biasa,	5
				Ulangan Harian	2
			3.2	Menjelaskan dan melakukan operasi hitung bilangan bulat dan pecahan dengan memanfaatkan berbagai	5
			4.2	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi hitung bilangan bulat dan pecahan	3
			3.3	Menjelaskan dan menentukan representasi bilangan bulat besar sebagai bilangan berpangkat bulat positif	3
				Remedial	2
			JUMLAH		90

[illegible]

Yogyakarta, 18 Juli 2018

C. Program Semester

Penyusunan program semester dapat dilakukan dengan mengisi contoh format program semester berikut.

<u>PROGRAM</u>	<u>SEMESTER</u>
B.A.	I
B.A.	II
B.A.	III
B.A.	IV
B.A.	V
B.A.	VI
B.A.	VII
B.A.	VIII
B.A.	IX
B.A.	X
B.A.	XI
B.A.	XII
B.A.	XIII
B.A.	XIV
B.A.	XV
B.A.	XVI
B.A.	XVII
B.A.	XVIII
B.A.	XIX
B.A.	XX
B.A.	XXI
B.A.	XXII
B.A.	XXIII
B.A.	XXIV
B.A.	XXV
B.A.	XXVI
B.A.	XXVII
B.A.	XXVIII
B.A.	XXIX
B.A.	XXX
B.A.	XXXI
B.A.	XXXII
B.A.	XXXIII
B.A.	XXXIV
B.A.	XXXV
B.A.	XXXVI
B.A.	XXXVII
B.A.	XXXVIII
B.A.	XXXIX
B.A.	XL
B.A.	XLI
B.A.	XLII
B.A.	XLIII
B.A.	XLIV
B.A.	XLV
B.A.	XLVI
B.A.	XLVII
B.A.	XLVIII
B.A.	XLIX
B.A.	L
B.A.	LXI
B.A.	LXII
B.A.	LXIII
B.A.	LXIV
B.A.	LXV
B.A.	LXVI
B.A.	LXVII
B.A.	LXVIII
B.A.	LXIX
B.A.	LXX
B.A.	LXXI
B.A.	LXXII
B.A.	LXXIII
B.A.	LXXIV
B.A.	LXXV
B.A.	LXXVI
B.A.	LXXVII
B.A.	LXXVIII
B.A.	LXXIX
B.A.	LXXX
B.A.	LXXXI
B.A.	LXXXII
B.A.	LXXXIII
B.A.	LXXXIV
B.A.	LXXXV
B.A.	LXXXVI
B.A.	LXXXVII
B.A.	LXXXVIII
B.A.	LXXXIX
B.A.	LXXXX
B.A.	LXXXXI
B.A.	LXXXXII
B.A.	LXXXXIII
B.A.	LXXXXIV
B.A.	LXXXXV
B.A.	LXXXXVI
B.A.	LXXXXVII
B.A.	LXXXXVIII
B.A.	LXXXXIX
B.A.	LXXXXX
B.A.	LXXXXXI
B.A.	LXXXXXII
B.A.	LXXXXXIII
B.A.	LXXXXXIV
B.A.	LXXXXXV
B.A.	LXXXXXVI
B.A.	LXXXXXVII
B.A.	LXXXXXVIII
B.A.	LXXXXXIX
B.A.	LXXXXXX
B.A.	LXXXXXXI
B.A.	LXXXXXXII
B.A.	LXXXXXXIII
B.A.	LXXXXXXIV
B.A.	LXXXXXXV
B.A.	LXXXXXXVI
B.A.	LXXXXXXVII
B.A.	LXXXXXXVIII
B.A.	LXXXXXXIX
B.A.	LXXXXXXX
B.A.	LXXXXXXXI
B.A.	LXXXXXXXII
B.A.	LXXXXXXXIII
B.A.	LXXXXXXXIV
B.A.	LXXXXXXXV
B.A.	LXXXXXXXVI
B.A.	LXXXXXXXVII
B.A.	LXXXXXXXVIII
B.A.	LXXXXXXXIX
B.A.	LXXXXXXXI
B.A.	LXXXXXXXII
B.A.	LXXXXXXXIII
B.A.	LXXXXXXXIV
B.A.	LXXXXXXXV
B.A.	LXXXXXXXVI
B.A.	LXXXXXXXVII
B.A.	LXXXXXXXVIII
B.A.	LXXXXXXXIX
B.A.	LXXXXXXXI
B.A.	LXXXXXXXII
B.A.	LXXXXXXXIII
B.A.	LXXXXXXXIV
B.A.	LXXXXXXXV
B.A.	LXXXXXXXVI
B.A.	LXXXXXXXVII
B.A.	LXXXXXXXVIII
B.A.	LXXXXXXXIX
B.A.	LXXXXXXXI
B.A.	LXXXXXXXII
B.A.	LXXXXXXXIII
B.A.	LXXXXXXXIV
B.A.	LXXXXXXXV
B.A.	LXXXXXXXVI
B.A.	LXXXXXXXVII
B.A.	LXXXXXXXVIII
B.A.	LXXXXXXXIX
B.A.	LXXXXXXXI
B.A.	LXXXXXXXII
B.A.	LXXXXXXXIII
B.A.	LXXXXXXXIV
B.A.	LXXXXXXXV
B.A.	LXXXXXXXVI
B.A.	LXXXXXXXVII
B.A.	LXXXXXXXVIII
B.A.	LXXXXXXXIX
B.A.	LXXXXXXXI
B.A.	LXXXXXXXII
B.A.	LXXXXXXXIII
B.A.	LXXXXXXXIV
B.A.	LXXXXXXXV
B.A.	LXXXXXXXVI
B.A.	LXXXXXXXVII
B.A.	LXXXXXXXVIII
B.A.	LXXXXXXXIX
B.A.	LXXXXXXXI
B.A.	LXXXXXXXII
B.A.	LXXXXXXXIII
B.A.	LXXXXXXXIV
B.A.	LXXXXXXXV
B.A.	LXXXXXXXVI
B.A.	LXXXXXXXVII
B.A.	LXXXXXXXVIII
B.A.	LXXXXXXXIX
B.A.	LXXXXXXXI
B.A.	LXXXXXXXII
B.A.	LXXXXXXXIII
B.A.	LXXXXXXXIV
B.A.	LXXXXXXXV
B.A.	LXXXXXXXVI
B.A.	LXXXXXXXVII
B.A.	LXXXXXXXVIII
B.A.	

[illegible]

[illegible]

D. Rangkuman

Minggu efektif, program tahunan dan program semester perlu dipersiapkan dan dikembangkan oleh guru sebelum tahun ajaran, karena merupakan pedoman bagi pengembangan perencanaan pembelajaran yang lainnya.

E. Latihan

Susunlah minggu efektif, program tahunan dan program semester pada suatu satuan pendidikan.

BAB III. RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

A. Pendahuluan tentang Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) adalah rencana yang menggambarkan prosedur dan manajemen pembelajaran untuk mencapai satu atau lebih kompetensi dasar yang ditetapkan dalam Standar Isi dan dijabarkan dalam silabus.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) adalah rencana kegiatan pembelajaran tatap muka untuk satu pertemuan atau lebih. RPP dikembangkan dari silabus untuk mengarahkan kegiatan pembelajaran peserta didik dalam upaya mencapai Kompetensi Dasar (KD). Setiap pendidik pada satuan pendidikan berkewajiban menyusun RPP secara lengkap dan sistematis agar pembelajaran berlangsung secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, efisien, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. RPP disusun berdasarkan KD atau subtema yang dilaksanakan kali pertemuan atau lebih.

Berdasarkan permendikbud nomor 22 tahun 2016, komponen RPP terdiri atas:

1. identitas sekolah yaitu nama satuan pendidikan;
2. identitas mata pelajaran atau tema/subtema;
3. kelas/semester;
4. materi pokok;
5. alokasi waktu ditentukan sesuai dengan keperluan untuk pencapaian KD dan beban belajar dengan mempertimbangkan jumlah jam pelajaran yang tersedia dalam silabus dan KD yang harus dicapai;
6. tujuan pembelajaran yang dirumuskan berdasarkan KD, dengan menggunakan kata kerja operasional yang dapat diamati dan diukur, yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan;
7. kompetensi dasar dan indikator pencapaian kompetensi;
8. materi pembelajaran, memuat fakta, konsep, prinsip, dan prosedur yang relevan, dan ditulis dalam bentuk butir-butir sesuai dengan rumusan indikator ketercapaian kompetensi;
9. metode pembelajaran, digunakan oleh pendidik untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik mencapai KD yang disesuaikan dengan karakteristik peserta didik dan KD yang akan dicapai;

10. media pembelajaran, berupa alat bantu proses pembelajaran untuk menyampaikan materi pelajaran;
11. sumber belajar, dapat berupa buku, media cetak dan elektronik, alam sekitar, atau sumber belajar lain yang relevan;
12. langkah-langkah pembelajaran dilakukan melalui tahapan pendahuluan, inti, dan penutup; dan
13. penilaian hasil pembelajaran.

Berdasarkan permendikbud nomor 22 tahun 2016, dalam menyusun RPP hendaknya memperhatikan prinsip-prinsip sebagai berikut:

1. Perbedaan individual peserta didik antara lain kemampuan awal, tingkat intelektual, bakat, potensi, minat, motivasi belajar, kemampuan sosial, emosi, gaya belajar, kebutuhan khusus, kecepatan belajar, latar belakang budaya, norma, nilai, dan/atau lingkungan peserta didik.
2. Partisipasi aktif peserta didik.
3. Berpusat pada peserta didik untuk mendorong semangat belajar, motivasi, minat, kreativitas, inisiatif, inspirasi, inovasi dan kemandirian.
4. Pengembangan budaya membaca dan menulis yang dirancang untuk mengembangkan kegemaran membaca, pemahaman beragam bacaan, dan berekspresi dalam berbagai bentuk tulisan.
5. Pemberian umpan balik dan tindak lanjut RPP memuat rancangan program pemberian umpan balik positif, penguatan, pengayaan, dan remedi.
6. Penekanan pada keterkaitan dan keterpaduan antara KD, materi pembelajaran, kegiatan pembelajaran, indicator pencapaian kompetensi, penilaian, dan sumber belajar dalam satu keutuhan pengalaman belajar.
7. Mengakomodasi pembelajaran tematik-terpadu, keterpaduan lintas mata pelajaran, lintas aspek belajar, dan keragaman budaya.
8. Penerapan teknologi informasi dan komunikasi secara terintegrasi, sistematis, dan efektif sesuai dengan situasi dan kondisi.

B. Contoh RPP

Berikut disajikan contoh RPP Matematika untuk SMP Kelas VII.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMP/MTs.....
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII (Tujuh)/I (Dua)
Materi Pokok : Aritmetika Sosial
Alokasi Waktu : 10 JP (4 kali pertemuan)

A. Kompetensi Inti

- KI-1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
KI-2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleran, gotong royong), santun, dan percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya
KI-3 : Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak
KI-4 : Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.9 Menganalisis aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara)	3.9.1 Menentukan nilai keseluruhan, nilai unit, sebagian, harga jual, dan harga beli 3.9.2 Mengidentifikasi hubungan nilai keseluruhan, nilai unit, harga jual, dan harga beli 3.9.3 Menghitung untung, rugi, persentase untung dan persentase rugi 3.9.4 Mengidentifikasi hubungan untung, rugi, persentase untung dan rugi 3.9.5 Menentukan besar diskon (rabat, bruto, netto, dan tara)

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
	3.9.6 Mengidentifikasi hubungan diskon, bruto, netto, dan tara 3.9.7 Menentukan besar bunga tunggal dan pajak
4.9 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara)	4.9.1 Menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang melibatkan nilai keseluruhan, unit, sebagian, harga jual, dan harga beli 4.9.2 Menyelesaikan permasalahan yang melibatkan untung, rugi, persentase untung dan persentase rugi 4.9.3 Menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang melibatkan diskon, bruto, netto, dan tara 4.9.4 Menyelesaikan permasalahan yang melibatkan tentang bunga tunggal dan pajak

* **Nilai karakter :**
religius, kerja keras, Kejujuran

C. Tujuan Pembelajaran Pertemuan I:

Melalui *problem base learning*, peserta didik dapat:

1. Menentukan nilai keseluruhan, nilai unit, sebagian, harga jual, dan harga beli
2. Mengidentifikasi hubungan nilai keseluruhan, nilai unit, harga jual, dan harga beli
3. Menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang melibatkan nilai keseluruhan, unit, sebagian, harga jual, dan harga beli

Pertemuan II:

Melalui *discovery learning*, peserta didik dapat :

1. Menghitung untung, rugi, persentase untung dan persentase rugi
2. Mengidentifikasi hubungan untung, rugi, persentase untung dan rugi
3. Menyelesaikan permasalahan yang melibatkan untung, rugi, persentase untung dan persentase rugi

Pertemuan III:

Melalui pembelajaran kooperatif, peserta didik dapat :

1. Menentukan besar diskon (rabat), bruto, netto, dan tara
2. Mengidentifikasi hubungan diskon, bruto, netto, dan tara
3. Menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang melibatkan diskon, bruto, netto, dan tara

Pertemuan IV:

Melalui pembelajaran kooperatif , peserta dapat:

1. Menentukan besar bunga tunggal dan pajak
2. Menyelesaikan permasalahan yang melibatkan tentang bunga tunggal dan pajak

D. Materi Pembelajaran

1. **Materi Pembelajaran Reguler**
 - a. Nilai suatu barang
 - b. Harga penjualan dan pembelian
 - c. Persentase untung dan rugi
 - d. Diskon, pajak, bruto, tara, dan netto
 - e. Bunga tunggal
 - f. Pajak
2. **Materi Pembelajaran Pengayaan**
Bunga Majemuk
3. **Materi Pembelajaran Remedial**
 - a. Bunga Tunggal
 - b. Pajak

E. Metode Pembelajaran

- Pertemuan 1 : *Model Problem Based Learning*
Pertemuan 2 : *Model Discovery Learning*
Pertemuan 3 : *Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw*
Pertemuan 4 : *Model Pembelajaran Kooperatif*

F. Media dan Bahan

1. Media : Media audiovisual yang berkaitan dengan aritmetika sosial
2. Bahan : Model uang, karton, kemasan/bungkus/kotak dus makanan dan buku tabungan

G. Sumber Belajar

Sumber Belajar : Buku pegangan guru, buku pegangan peserta didik, lingkungan kelas/sekolah/kantin sekolah, dan internet

H. Langkah-langkah Pembelajaran

Pertemuan 1 (Pertama) (2 Jam Pelajaran/80 menit)

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">1. Peserta didik melakukan do'a sebelum belajar (meminta seorang peserta didik untuk memimpin do'a)2. Peserta didik mengucapkan salam khas sekolah3. Guru mengecek kehadiran peserta	10 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
	<p>didik dan meminta peserta didik untuk mempersiapkan perlengkapan dan peralatan yang diperlukan</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Peserta didik menerima informasi tentang pembelajaran yang akan dilaksanakan dengan materi yang memiliki keterkaitan dengan materi sebelumnya. 5. Peserta didik menerima informasi tentang kompetensi, ruang lingkup materi, tujuan, manfaat, langkah pembelajaran, metode penilaian yang akan dilaksanakan 6. Guru bertanya mencari informasi tentang penerapan aritmetika sosial dalam kehidupan sehari-hari dan peserta didik menjawab dengan prediksi masing-masing 7. Guru mengaitkan aritmetika sosial yang diajarkan dengan kehidupan nyata, misal pada transaksi jual beli 	
Inti	<p>Langkah 1. Klarifikasi Masalah</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok yang terdiri 4-5 orang 2. Peserta didik dalam memperhatikan dan mengamati penjelasan yang diberikan guru yang terkait dengan permasalahan yang melibatkan aritmetika sosial secara umum 3. Peserta didik dalam kelompok mengamati tayangan audiovisual tentang masalah-masalah yang melibatkan nilai keseluruhan, nilai unit, nilai sebagian, harga jual, dan harga beli 4. Guru membagikan LK dan peserta didik membaca petunjuk, mengamati LK (berisi tentang permasalahan yang berhubungan dengan nilai keseluruhan, nilai unit, nilai sebagian, harga jual, dan harga beli. 5. Guru memotivasi peserta didik dalam kelompok untuk menuliskan 	60 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
	<p>dan menanyakan permasalahan hal-hal yang belum dipahami dari masalah yang disajikan dalam LK serta guru mempersilahkan peserta didik dalam kelompok lain untuk memberikan tanggapan, bila diperlukan guru memberikan bantuan komentar secara klasikal.</p> <p>Langkah 2. Brainstorming</p> <p>6. Peserta didik melakukan diskusi dalam kelompok masing-masing berdasarkan petunjuk yang ada dalam LK (misalkan: dalam LK berisikan permasalahan dan langkah-langkah pemecahan serta meminta peserta didik dalam kelompok untuk bekerja sama untuk menyelesaikan masalah berkaitan dengan nilai keseluruhan, nilai unit, nilai sebagian, harga jual, dan harga beli)</p> <p>7. Peserta didik dalam kelompok melakukan <i>brainstorming</i> dengan cara <i>sharing</i> informasi, dan klarifikasi informasi tentang permasalahan yang terdapat tayangan video tentang “Perdagangan yang ada di pasar/kantin” dan “Proses Penjualan dan Pembelian”</p> <p>Langkah 3. Pengumpulan Informasi dan Data</p> <p>8. Peserta didik masing-masing kelompok dalam kelompok juga membahas dan berdiskusi tentang permasalahan berdasarkan petunjuk LK untuk:</p> <ol style="list-style-type: none"> Menentukan nilai keseluruhan, nilai unit, sebagian, harga jual, dan harga beli Mengidentifikasi hubungan nilai keseluruhan, nilai unit, harga jual, dan harga beli Menyelesaikan permasalahan 	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
	<p>sehari-hari yang melibatkan nilai keseluruhan, unit, sebagian, harga jual, dan harga beli</p> <p>9. Peserta didik melakukan eksplorasi seperti dalam poin 6, dimana mereka juga diharapkan mengaitkan dengan kehidupan nyata</p> <p>10. Guru berkeliling mencermati peserta didik dalam kelompok dan menemukan berbagai kesulitan yang di alami peserta didik dan memberikan kesempatan untuk mempertanyakan hal-hal yang belum dipahami</p> <p>11. Guru memberikan bantuan kepada peserta didik dalam kelompok untuk masalah-masalah yang dianggap sulit oleh peserta didik</p> <p>12. Guru mengarahkan peserta didik dalam kelompok untuk menyelesaikan permasalahan dengan cermat dan teliti</p> <p>Langkah 4. Berbagi Informasi dan Berdiskusi untuk Menemukan Solusi Penyelesaian Masalah</p> <p>13. Guru meminta peserta didik untuk mendiskusikan cara yang digunakan untuk menemukan semua kemungkinan pemecahan masalah terkait masalah yang diberikan</p> <p>14. Peserta didik dalam kelompok masing-masing dengan bimbingan guru untuk dapat mengaitkan, merumuskan, dan menyimpulkan tentang nilai keseluruhan, nilai unit, nilai sebagian, harga jual, dan harga beli serta memberikan bantuan untuk menyajikan hasil pemecahan masalah yang telah diperoleh</p> <p>15. Peserta didik dalam kelompok menyusun laporan hasil diskusi penyelesaian masalah yang diberikan</p>	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
	<p>terkait aritmetika sosial</p> <p>Langkah 5. Presentasi Hasil Penyelesaian Masalah</p> <p>16. Beberapa perwakilan kelompok menyajikan secara tertulis dan lisan hasil pembelajaran atau apa yang telah dipelajari pada tingkat kelas atau tingkat kelompok mulai dari apa yang telah dipahami berkaitan dengan permasalahan kehidupan sehari-hari berdasarkan hasil diskusi dan pengamatan</p> <p>17. Peserta didik yang lain dan guru memberikan tanggapan dan menganalisis hasil presentasi meliputi tanya jawab untuk mengkonfirmasi, memberikan tambahan informasi, melengkapi informasi ataupun tanggapan lainnya.</p> <p>Langkah 6. Refleksi</p> <p>18. Peserta didik melakukan reflesi, resume dan membuat kesimpulan secara lengkap, komprehensif dan dibantu guru dari materi yang telah dipelajari terkait nilai keseluruhan, nilai unit, sebagian, harga jual, dan harga beli</p> <p>11. Guru memberikan apresiasi atas partisipasi semua peserta didik</p>	
Penutup	<p>1. Guru memberikan tugas mandiri sebagai pelatihan keterampilan dalam menyelesaikan masalah matematika yang berkaitan dengan terkait nilai keseluruhan, nilai unit, sebagian, harga jual, dan harga beli</p> <p>2. Melaksanakan postes terkait nilai keseluruhan, nilai unit, sebagian, harga jual, dan harga beli</p> <p>3. Peserta didik mendengarkan arahan guru untuk materi pada pertemuan berikutnya</p> <p>4. Untuk memberi penguatan materi yang telah di pelajari, guru</p>	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
	<p>memberikan arahan untuk mencari referensi terkait materi yang telah dipelajari baik melalui buku-buku di perpustakaan atau mencari di internet.</p> <p>5. Guru memberikan tugas</p> <p>6. Peserta didik melakukan salam sesuai budaya sekolah mengucapkan terima kasih.</p>	
<p>Penugasan: Edwin memiliki satu lusin buku tulis yang akan dijual seluruhnya seharga Rp. 24.000,00 dan ia juga memiliki satu pak pensil yang berisi sepuluh buah dan akan dijual dengan harga Rp. 15.000,00.</p> <p>a. Berapa harga satu buah buku tulis?</p> <p>b. Berapa harga satu buah pensil?</p> <p>c. Berapa harga jika membeli 5 buah buku tulis?</p> <p>d. Berapa harga jika membeli 4 buah pensil?</p> <p>e. Berapa harga jika membeli 3 buah buku dan 2 buah pensil?</p>		

Pertemuan 2 (Kedua) (3 Jam Pelajaran/120 menit)

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik melakukan do'a sebelum belajar (meminta seorang peserta didik untuk memimpin do'a) 2. Peserta didik mengucapkan salam khas sekolah 3. Guru mengecek kehadiran peserta didik dan meminta peserta didik untuk mempersiapkan perlengkapan dan peralatan yang diperlukan 4. Guru mengaitkan materi untung, rugi, persentase untung dan persentase rugi yang diajarkan dengan kehidupan nyata 5. Peserta didik menerima informasi tentang pembelajaran yang akan dilaksanakan dengan materi yang memiliki keterkaitan dengan materi sebelumnya. 6. Peserta didik menerima informasi tentang kompetensi, ruang lingkup materi, tujuan, manfaat, langkah pembelajaran, metode 	10 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
	penilaian yang akan dilaksanakan	
Inti	<p>Langkah 1. Merumuskan Pertanyaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru bertanya mencari informasi tentang untung, rugi, persentase untung dan persentase rugi 2. Guru meminta peserta didik untuk membentuk kelompok menjadi 8 kelompok yang terdiri dari 4-5 orang secara tertib 3. Guru memberikan lembar kerja (<i>LK yang berisi petunjuk untuk menemukan dan membuktikan untung, rugi, persentase untung dan persentase rugi</i>) dan bahan-bahan (<i>model uang dan barang dagangan</i>) yang dibagikan kepada masing-masing kelompok 4. Guru membimbing dan memberikan pertanyaan bagaimana cara menemukan dan membuktikan untung, rugi, persentase untung dan persentase rugi dengan LK dan bahan yang telah diberikan sekaligus memotivasi/mendorong peserta didik untuk menemukannya <p>Langkah 2. Merencanakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Guru memberikan informasi terkait langkah- langkah pengumpulan dan menganalisis data terkait untung, rugi, persentase untung, dan persentase rugi 6. Peserta didik melakukan mengidentifikasi dan menganalisis LK dan bahan yang diberikan dalam kelompok masing-masing berdasarkan intruksi yang ada dalam LK <p>Langkah 3. Mengumpulkan Data dan Menganalisis Data</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Peserta didik dalam kelompok menggunakan bahan yang tersedia, misalkan melakukan pembuktian sesuai intruksi yang ada dalam LK dengan mensimulasikan proses perdagangan sampai menemukan pembuktian untuk menemukan rumus untung, rugi, 	90 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
	<p>persentase untung, dan persentase rugi</p> <p>8. Guru mengajukan pertanyaan terkait dengan pembuktian pertama dan mengarahkan serta memotivasi peserta didik untuk membuktikan kembali dengan alat/bahan model lain yang berbeda Peserta didik dalam kelompok melakukan pengujian kembali dan mengolah data kembali dengan langkah yang sama dengan menggunakan model peraga lain untuk membuktikan tentang untung, rugi, persentase untung dan persentase rugi (Analisis Data)</p> <p>10. Setelah diskusi selesai, beberapa perwakilan kelompok menyajikan secara tertulis dan lisan hasil pembelajaran atau apa yang telah dipelajari atau didiskusikan</p> <p>Langkah 5. Aplikasi dan Tindak Lanjut</p> <p>11. Peserta didik memeriksa secara cermat untuk membuktikan benar atau tidaknya tentang pembuktian penemuan tentang rumus untung, rugi, persentase untung dan persentase rugi dengan hasil data yang telah diolah.</p> <p>12. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menemukan konsep, teori, aturan melalui contoh-contoh dalam kehidupan sehari-hari. Berdasarkan hasil percobaan, pengolahan dan analisis data, peserta didik dapat mengecek hipotesis yang diajukan apakah terbukti atau tidak.</p> <p>13. Perwakilan beberapa kelompok mempresentasikan dengan membuat kesimpulan dari hasil penemuan dalam hasil pembuktian tentang untung, rugi, persentase untung dan persentase rugi</p> <p>9. Guru dan peserta didik memberikan tanggapan hasil presentasi meliputi tanya jawab untuk mengkonfirmasi, memberikan tambahan informasi, melengkapi informasi ataupun tanggapan lainnya</p>	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik menyimpulkan materi yang telah dipelajari dengan merespon pertanyaan guru yang sifatnya menuntun dan menggali 2. Peserta didik merefleksi penguasaan materi yang telah dipelajari dengan membuat catatan penguasaan materi. 3. Peserta didik saling memberikan umpan balik hasil refleksi yang dilakukan 4. Guru memberikan tugas mandiri sebagai pelatihan keterampilan dalam menyelesaikan masalah matematika yang berkaitan dengan untung, rugi, persentase untung dan persentase rugi 5. Melaksanakan postes terkait tentang untung, rugi, persentase untung dan persentase rugi 6. Peserta didik mendengarkan arahan guru untuk materi pada pertemuan berikutnya Untuk memberi penguatan materi yang telah di pelajari, guru memberikan arahan untuk mencari referensi terkait materi yang telah dipelajari baik melalui buku-buku di perpustakaan atau mencari di internet. 7. Guru memberikan tugas 8. Peserta didik melakukan salam sesuai budaya sekolah mengucapkan terima kasih. 	20 menit
<p>Penugasan: Aris membeli 20 kg Jeruk dengan harga Rp. 100.000,00, kemudian dia jual pada hari pertama laku 10 dengan harga per kilogramnya Rp. 7.000,00, hari keduanya laku 7 kilo dengan harga Rp. 5.000,00, dan sisanya mengalami pembusukan sehingga tidak laku dijual. Untung atau rugikah dia? berapa persentase keuntungan dan kerugiannya?</p>		

Pertemuan 3 (Ketiga) (2 Jam Pelajaran/80 menit)

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik melakukan do'a sebelum belajar (meminta seorang peserta didik untuk memimpin do'a) 2. Peserta didik mengucapkan salam khas sekolah 3. Guru mengecek kehadiran peserta didik dan 	10 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
	<p>meminta peserta didik untuk mempersiapkan perlengkapan dan peralatan yang diperlukan</p> <p>4. Peserta didik menerima informasi tentang pembelajaran yang akan dilaksanakan dengan materi yang memiliki keterkaitan dengan materi sebelumnya.</p>	
Inti	<p>Langkah 1. Menyampaikan Tujuan dan Memotivasi Peserta didik</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik menerima informasi tentang kompetensi, ruang lingkup materi, tujuan, manfaat, langkah pembelajaran, metode penilaian yang akan dilaksanakan 2. Guru bertanya mencari informasi tentang penggunaan diskon (rabat), bruto, netto, dan tara dalam sehari-hari dan peserta didik menjawab 3. Guru mengaitkan materi diskon (rabat), bruto, netto, dan tara yang diajarkan dengan kehidupan nyata <p>Langkah 2. Menyajikan Informasi Peserta didik diminta guru untuk mengamati tayangan gambar/video misalkan tentang petunjuk yang harus dilakukan berkaitan masalah yang diberikan dalam LK</p> <p>Langkah 3. Mengorganisasikan Peserta didik ke dalam Kelompok-kelompok Belajar</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Guru meminta peserta didik untuk membentuk kelompok menjadi 8 kelompok yang terdiri dari 4-5 orang secara tertib 5. Guru memberikan media dan Lembar Kerja (LK yang berisikan tentang permasalahan: <ol style="list-style-type: none"> b. menentukan besar diskon (rabat), bruto, netto, dan tara mengidentifikasi hubungan diskon, bruto, netto, dan tara c. menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang melibatkan diskon d. menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang melibatkan bruto, netto, dan tara 7. Peserta didik membaca petunjuk dan 	60 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
	<p>mengamati LK yang diberikan oleh guru</p> <ol style="list-style-type: none"> 8. Tiap peserta dalam kelompok asal mengamati LK materi yang berbeda yaitu: <ol style="list-style-type: none"> a. menentukan besar diskon (rabat), bruto, netto, dan tara, b. mengidentifikasi hubungan diskon, bruto, netto, dan tara, c. menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang melibatkan diskon d. menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang melibatkan bruto, netto, dan tara 9. Tiap peserta dari berbagai kelompok yang mempunyai permasalahan materi yang sama membentuk kelompok baru (kelompok ahli) dan mempelajari dan memahami masalah secara bersama 10. Guru memberikan motivasi peserta didik dalam kelompok ahli untuk memberikan pertanyaan terkait masalah yang mereka diskusikan 11. Peserta didik dalam kelompok ahli saling bertanya dan menjawab berdasarkan asumsi mereka. 12. Peserta didik dalam kelompok ahli melakukan diskusi pembahasan berdasarkan permasalahan yang sama, meliputi materi: <ol style="list-style-type: none"> a. menentukan besar diskon (rabat), bruto, netto, dan tara b. mengidentifikasi hubungan diskon, bruto, netto, dan tara c. menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang melibatkan diskon d. menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang melibatkan bruto, netto, dan tara 13. peserta didik dalam kelompok ahli dan menemukan berbagai kesulitan yang di alami peserta didik dan memberikan kesempatan untuk mempertanyakan hal-hal yang belum dipahami 	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
	<p>Langkah 4. Membimbing Kelompok Bekerja dan Belajar</p> <p>Guru memberikan bantuan kepada peserta didik dalam kelompok ahli untuk masalah-masalah yang dianggap sulit oleh peserta didik</p> <ol style="list-style-type: none"> 15. Guru mengarahkan peserta didik dalam kelompok ahli untuk menghimpun materi yang sudah dipelajari dan cermat dalam pemecahan masalah yang diberikan 16. Setelah diskusi dari kelompok ahli selesai, peserta didik anggota kelompok ahli kembali kepada kelompok asal dan dalam kelompok tersebut secara bergantian menjelaskan tentang sub bab yang telah mereka pelajari dalam kelompok ahli, dimana anggota yang lain memperhatikan dan mengeksplor penjelasan dari teman mereka yang sedang menjelaskan. 17. Peserta didik dalam kelompok ahli setelah melakukan pemahaman maupun dari hasil eksplorasi maka dalam diskusi kelompok asal, tiap peserta didik mampu: <ol style="list-style-type: none"> a. menentukan besar diskon (rabat), bruto, netto, dan tara b. mengidentifikasi hubungan diskon, bruto, netto, dan tara c. menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang melibatkan diskon d. menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang melibatkan bruto, netto, dan tara 18. Peserta didik dalam kelompok masing-masing dengan bimbingan guru untuk dapat mengaitkan, merumuskan, dan menyimpulkan tentang materi tersebut. <p>Langkah 5. Melakukan Evaluasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 19. Beberapa perwakilan kelompok asal menyajikan secara tertulis dan lisan hasil pembelajaran atau apa yang telah dipelajari dalam diskusi 20. Peserta didik yang lain dan guru memberikan tanggapan hasil presentasi 	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
	<p>meliputi tanya jawab untuk mengkonfirmasi, memberikan tambahan informasi, melengkapi informasi ataupun tanggapan lainnya.</p> <p>Langkah 6. Memberikan Penghargaan</p> <p>21. Guru memberikan apresiasi dan meminta peserta didik pada kelompok yang lain untuk memberikan tepuk tangan kepada kelompok yang sudah presentasi</p> <p>22. Peserta didik melakukan resume dan membuat kesimpulan secara lengkap, komprehensif dan dibantu guru dari konsep yang dipahami, keterampilan yang diperoleh maupun sikap lainnya dari hasil pembelajaran yang telah dilakukan.</p>	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik menyimpulkan materi yang telah dipelajari dengan merespon pertanyaan guru yang sifatnya menuntun dan menggali 2. Peserta didik merefleksi penguasaan materi yang telah dipelajari dengan membuat catatan penguasaan materi. 3. Peserta didik saling memberikan umpan balik hasil refleksi yang dilakukan 4. Guru memberikan tugas mandiri sebagai pelatihan keterampilan dalam menyelesaikan masalah matematika yang berkaitan dengan diskon (rabat), bruto, netto, dan tara 5. Melaksanakan postes terkait diskon (rabat), bruto, netto, dan tara Peserta didik mendengarkan arahan guru untuk materi pada pertemuan berikutnya 6. Untuk memberi penguatan materi yang telah di pelajari, guru memberikan arahan untuk mencari referensi terkait materi yang telah dipelajari baik melalui buku-buku di perpustakaan atau mencari di internet. 7. Guru memberikan tugas 8. Peserta didik melakukan salam sesuai budaya . 	10 menit
Penugasan: <ol style="list-style-type: none"> 1. Dibawah ini adalah harga barang seteah diskon dan besaran diskon, tentukanlah harga sebelum diskon dari: 		

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
	a. Setelah diskon 5 % harga menjadi Rp. 28.500,00 b. Setelah diskon 10 % harga menjadi Rp. 90.000,00 c. Setelah diskon 15% harga menjadi Rp. 425.000,00 d. Setelah diskon 20 % harga menjadi Rp. 800.000,00 e. Setelah diskon 25% harga menjadi Rp. 3.000.000,00 2. Boni membeli 10 karung beras dengan berat per karung 25 kg, apabila taranya 2,5%. Hitunglah berapa berat bersih dan berat kotor seluruh karung beras tersebut?	

Pertemuan 4 (Keempat) (3 Jam Pelajaran/120 menit)

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
Pendahuluan	1. Peserta didik melakukan do'a sebelum belajar (meminta seorang peserta didik untuk memimpin do'a) 2. Peserta didik mengucapkan salam khas sekolah 3. Guru mengecek kehadiran peserta didik dan meminta peserta didik untuk mempersiapkan perlengkapan dan peralatan yang diperlukan	10 menit
Inti	<p>Langkah 1. Menyampaikan Tujuan dan Memotivasi Peserta didik</p> 1. Peserta didik menerima informasi tentang pembelajaran yang akan dilaksanakan dengan materi yang memiliki keterkaitan dengan materi sebelumnya. 2. Peserta didik menerima informasi tentang kompetensi, ruang lingkup materi, tujuan, manfaat, langkah pembelajaran, metode penilaian yang akan dilaksanakan 3. Guru bertanya mencari informasi tentang penggunaan bunga tunggal dan pajak dalam sehari-hari dan peserta didik menjawab 4. Guru mengaitkan materi bunga tunggal dan pajak yang diajarkan dengan kehidupan nyata <p>Langkah 2. Menyajikan Informasi</p> 5. Guru meminta semua peserta didik yang ada dalam kelompok untuk memperhatikan tampilan keseharian	90 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
	<p>yang berkaitan dengan bunga tunggal dan pajak melalui tayangan infokus/video</p> <p>Langkah 3. Mengorganisasikan Peserta didik dalam kelompok-kelompok belajar</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Guru meminta peserta didik untuk membentuk kelompok menjadi 8 kelompok yang terdiri dari 4-5 orang secara tertib 7. Guru memberikan lembar kerja (LK) yang dibagikan kepada masing-masing kelompok 8. Guru membimbing kelompok diskusi dalam mengerjakan LK yang telah diberikan 9. Peserta didik melakukan diskusi dalam kelompok masing-masing berdasarkan intruksi yang ada dalam LK 10. Peserta didik masing-masing kelompok dalam kelompok untuk membahas dan berdiskusi berdasarkan petunjuk LK tentang: <ol style="list-style-type: none"> a. Menentukan besar bunga tunggal dan pajak b. Menyelesaikan permasalahan yang melibatkan tentang bunga tunggal dan pajak <p>Langkah 4. Membimbing Kelompok bekerja dan belajar</p> <ol style="list-style-type: none"> 11. Guru berkeliling melakukan bimbingan kepada kelompok yang mengalami kesulitan dan memberikan arahan untuk mengerjakan LK dengan media yang telah disediakan <p>Langkah 5. Melakukan Evaluasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 12. Setelah diskusi selesai, beberapa perwakilan kelompok menyajikan secara tertulis dan lisan hasil pembelajaran atau apa yang telah dipelajari atau didiskusikan 	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
	Langkah 6. Memberikan Penghargaan 13. Guru memberikan penghargaan dengan memberikan tepuk tangan kepada kelompok yang sudah tampil mempresentasikan hasil diskusinya 14. Guru dan peserta didik memberikan tanggapan hasil presentasi meliputi tanya jawab untuk mengkonfirmasi, memberikan tambahan informasi, melengkapi informasi ataupun tanggapan lainnya	
Penutup	1. Peserta didik menyimpulkan materi yang telah dipelajari dengan merespon pertanyaan guru yang sifatnya menuntun dan menggali 2. Peserta didik merefleksi penguasaan materi yang telah dipelajari dengan membuat catatan penguasaan materi. 3. Peserta didik saling memberikan umpan balik hasil refleksi yang dilakukan 4. Guru memberikan tugas mandiri sebagai pelatihan keterampilan dalam menyelesaikan masalah matematika yang berkaitan dengan bunga tunggal dan pajak 5. Melaksanakan postes terkait bunga tunggal dan pajak Peserta didik mendengarkan arahan guru untuk materi pada pertemuan berikutnya 6. Untuk memberi penguatan materi yang telah di pelajari, guru memberikan arahan untuk mencari referensi terkait materi yang telah dipelajari baik melalui buku-buku di perpustakaan atau mencari di internet. 7. Guru memberikan tugas 8. Peserta didik melakukan salam sesuai budaya sekolah	20 menit
Penugasan: 1. Ardi menabung di sebuah bank dengan suku bunga tunggal 12% per tahun, pada awalnya dia menabung sebesar Rp. 3.000.000,00. Tentukanlah: a. Besar bunga pada akhir bulan pertama? b. Besar bunga pada akhir triwulan pertama? c. Besar bunga setelah satu setengah tahun?		

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
d. Berapa total tabungan Ardi setelah 2 tahun? Robi memperoleh uang tunjangan jabatan sebesar Rp. 50.000.000,00, per tahun dari perusahaan tempat dia bekerja. Jika dia dikenakan pajak penghasilan sebesar 10%. Berapakah uang tunjangan yang diterima Robi setelah kena wajib pajak?		

I. Penilaian

1. Teknik Penilaian

a. Kompetensi Sikap Spiritual

No.	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir	Waktu Pelaksanaan	Keterangan
1	Observasi	Lembar observasi (Catatan Jurnal)	Terlampir	Saat pembelajaran berlangsung	Penilaian untuk dan pencapaian pembelajaran (<i>assessment for and of learning</i>)

b. Sikap Sosial

No.	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir	Waktu Pelaksanaan	Keterangan
1	Observasi	Lembar observasi (catatan jurnal)	Terlampir	Saat pembelajaran berlangsung	Penilaian untuk dan pencapaian pembelajaran (<i>assessment for and of learning</i>)
2	Penilaian Diri	Lembar observasi (catatan jurnal)	Terlampir	Saat pembelajaran usai	Penilaian sebagai pembelajaran (<i>assessment as learning</i>)
3	Penilaian Antar Teman	Lembar observasi (catatan jurnal)	Terlampir	Setelah pembelajaran usai	Penilaian sebagai pembelajaran (<i>assessment as learning</i>)

c. Kompetensi Pengetahuan

No	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir	Waktu Pelaksanaan	Keterangan
1	Tes Tertulis	Pilihan ganda dan Uraian	Terlampir	Saat pembelajaran berlangsung	Penilaian untuk pembelajaran (<i>assessment for learning</i>) dan sebagai pembelajaran (<i>assessment as learning</i>)

d. Kompetensi Keterampilan

No.	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh	Waktu Pelaksanaan	Keterangan
1	Projek	Masalah sehari-hari berkaitan dengan Aritmetika social (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara)	Carilah kegiatan di sekitar kalian yang berkaitan dengan aritmetika sosial.	Di luar PBM selama satu minggu	Penilaian untuk, sebagai, dan/atau pencapaian pembelajaran (<i>assessment for, as, and of learning</i>)

2. Pembelajaran Remedial

Berdasarkan hasil analisis ulangan harian, peserta didik yang belum mencapai ketuntasan belajar diberi kegiatan pembelajaran remedial dalam bentuk;

- bimbingan perorangan jika peserta didik yang belum tuntas $\leq 20\%$;
- belajar kelompok jika peserta didik yang belum tuntas antara 20% dan 50%; dan
- pembelajaran ulang jika peserta didik yang belum tuntas $\geq 50\%$.

3. Pembelajaran Pengayaan

Berdasarkan hasil analisis penilaian, peserta didik yang sudah mencapai ketuntasan belajar diberi kegiatan pengayaan dalam bentuk penugasan untuk mempelajari soal- soal PAS.

Mengetahui
Kepala SMP ...

..... 2018
Guru Mapel Matematika

.....
NIP.

.....
NIP.

C. Rangkuman

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) adalah rencana yang menggambarkan prosedur dan manajemen pembelajaran untuk mencapai satu atau lebih kompetensi dasar yang ditetapkan dalam Standar Isi dan dijabarkan dalam silabus. RPP disusun untuk satu pertemuan atau lebih. RPP dikembangkan dari silabus untuk mengarahkan kegiatan pembelajaran peserta didik dalam upaya mencapai Kompetensi Dasar (KD).

D. Latihan

Susunlah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) pada suatu satuan pendidikan.

BAB IV. LEMBAR KERJA SISWA

A. Pentingnya Penyusunan LKS

Analisis konsep materi perlu dilakukan sehingga tercapai tujuan pembelajaran yang diharapkan. Misalnya dalam hal pengenalan materi yang berupa konsep, Ensign (Haynes, Ben-Avie,& Ensign, 2003: 112) menyatakan bahwa untuk memperkenalkan konsep matematika, seorang guru dapat mengajukan pertanyaan untuk meminta contoh-contoh dari siswa. Hal senada dikemukakan oleh Madsen dan Baker (1993: 261) yang menyatakan bahwa konsep matematika dapat disajikan dalam bentuk permasalahan matematika atau pertanyaan. Pendapat lain dikemukakan oleh Sutherland (2007: 43) yang menyatakan bahwa cara yang paling baik untuk mengenalkan ide-ide matematika adalah dengan pembelajaran klasikal di kelas sehingga seluruh kelas memahami pengetahuan matematika yang baru tersebut. Akan tetapi, pembelajaran klasikal tersebut bukan seperti pembelajaran tradisional yang mana guru mentransfer pengetahuan kepada siswa dan siswa hanya menerima begitu saja pengetahuan yang diberikan guru, tetapi pembelajaran klasikal yang dilakukan guru ini hanya sebagai pengenalan terhadap ide-ide matematika yang baru. Pembelajaran yang dilakukan tetap *student center* yang mana sebagian besar waktu siswa tetap dilakukan untuk menyelesaikan masalah matematika sendiri (*...for most of the time students will be working on solving problems for themselves*). Sutherland (2007: 43) menyatakan bahwa selama pembelajaran dilakukan, guru dapat berganti-ganti peran antara lain: “1) *More knowledgeable other*, 2) *Co-structor of knowledge*, 3) *Vicarious participant*”.

Selanjutnya, untuk materi-materi yang berupa prosedur perhitungan, Madsen dan Baker (1993: 259) menyatakan bahwa jika siswa seharusnya mempelajari prosedur perhitungan, maka kita merencanakan pembelajaran matematika dengan mendemonstrasikan prosedur tersebut yang diikuti drill dan praktek. Perancangan langkah pembelajaran yang disesuaikan dengan analisis konsep materi tersebut, juga perlu dukungan dari perangkat pembelajaran yang lain, misalnya media dan LKS yang sesuai dengan langkah pembelajaran yang digunakan.

B. Contoh Lembar Kerja Siswa

Berikut disajikan contoh LKS dari rencana kegiatan yang disusun pada BAB III. RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN.

Lampiran RPP. (1) Lembar Kerja Pertemuan Kesatu Lembar Kerja (LK) Pertemuan Kesatu

LEMBAR KERJA (LK) 1	Sub Materi Pokok: Nilai
	Unit, Keseluruhan, Harga Jual dan Beli

Nama Kelompok : **Kelas : VII ...**

Anggota :

1	4
2	5
3	

A. PETUNJUK UMUM:

1. Amati Lembar Kerja ini dengan seksama,
2. Baca dan diskusikan dengan teman kelompokmu dan tanyakan kepada guru jika ada hal yang kurang dipahami,
3. Setiap kelompok akan mengerjakan permasalahan yang berkaitan dengan:
 - a. Menentukan nilai keseluruhan, nilai unit, sebagian, harga jual, dan harga beli
 - b. Mengidentifikasi hubungan nilai keseluruhan, nilai unit, harga jual, dan harga beli
 - c. Menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang melibatkan nilai keseluruhan, unit, sebagian, harga jual, dan harga beli

B. TUGAS/LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN:

1. Robi membeli tiga kilogram jeruk dengan uang sebesar Rp. 50.000,00, dan memperoleh kembalian sebesar Rp. 5.000,00.
 - a. Berapakah harga keseluruhan jeruk yang dibeli Robi?
 - b. Berapakah harga satu kilogram jeruk?
 - c. Berapakah harga yang harus dibayar jika membeli 2,5 kg?
 - d. Berapakah harga jika membeli 6 kg?
 - e. Berapakah kilogram jika Robi membayar Rp. 60.000,00?
2. Suatu ketika Ani berbelanja ke beberapa toko.

Toko A menawarkan harga selusin buku seharga Rp. 24.000,00

Toko B menawarkan harga dua lusin buku dengan model yang sama dengan toko A Rp. 44.000,00

Toko C menawarkan buku yang sama dengan kedua toko tersebut dengan harga satuan Rp. 2.250,00.

Untuk membantu Ani, manakah toko yang menawarkan harga buku yang paling murah? Coba jelaskan

3. Jika pembelian satu lusin buku tulis seharga Rp. 48.000,00, tentukan harga untuk pembelian berikut ini:
- a. 5 buah buku tulis
 - b. 15 buah buku tulis
 - c. 30 buah buku tulis
 - d. Berapa harga beli untuk perbukunya
 - e. Berapa harga jual untuk 20 buah buku
-

Lampiran RPP. (2) Lembar Kerja Pertemuan Kedua Lembar Kerja (LK)

Pertemuan Kedua

LEMBAR KERJA (LK) 2

Sub Materi Pokok: Untung, Rugi, Persentase Untung dan Rugi

Nama Kelompok : Kelas : VII ...
Anggota : 1 4
2 5
3

A. PETUNJUK UMUM:

1. Amati Lembar Kerja ini dengan seksama,
2. Baca dan diskusikan dengan teman kelompokmu dan tanyakan kepada guru jika ada hal yang kurang dipahami,
3. Setiap kelompok akan menemukan dan membuktikan rumus yang berkaitan dengan untung, rugi, persentase untung dan persentase rugi
- 4.

B. TUGAS/LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN:

Pak Alek Tukang Bubur Ayam

Pak Alek seorang penjual bubur ayam di daerah Jakarta. Seperti biasa, setiap pagi Pak Alek pergi ke pasar untuk berbelanja bahan pokok untuk membuat bubur ayam. Untuk membeli bahan pokok bubur tersebut, Pak Alek menghabiskan uang 1.000.000 rupiah. Dengan bahan baku tersebut Pak Alek mampu membuat sekitar 130 porsi bubur ayam dan dijual dengan harga 10.000 per porsi. Pada hari itu Pak Alek mampu menjual 110 porsi bubur ayam.

Bu Tini Tukang Bakso

Bu Tini seorang penjual bakso di daerah Malang. Setiap hari Bu Tini menghabiskan 800.000 rupiah untuk berbelanja bahan baku untuk membuat bakso. Dengan bahan baku tersebut Bu Tini mampu membuat rata-rata 120 porsi dengan harga 8.000 rupiah per porsi. Pada hari itu terjadi hujan di tempat Bu Tini biasa berjualan, sehingga bakso yang laku terjual hanya 90 porsi.

1. Pada cerita **Pak Alek Tukang Bubur Ayam** besar modal yang dikeluarkan sebesar 1.000.000 rupiah.

= Rp.

Maka untung adalah

.....

.....

.....

.....

= Rp.


Maka rugi adalah

.....

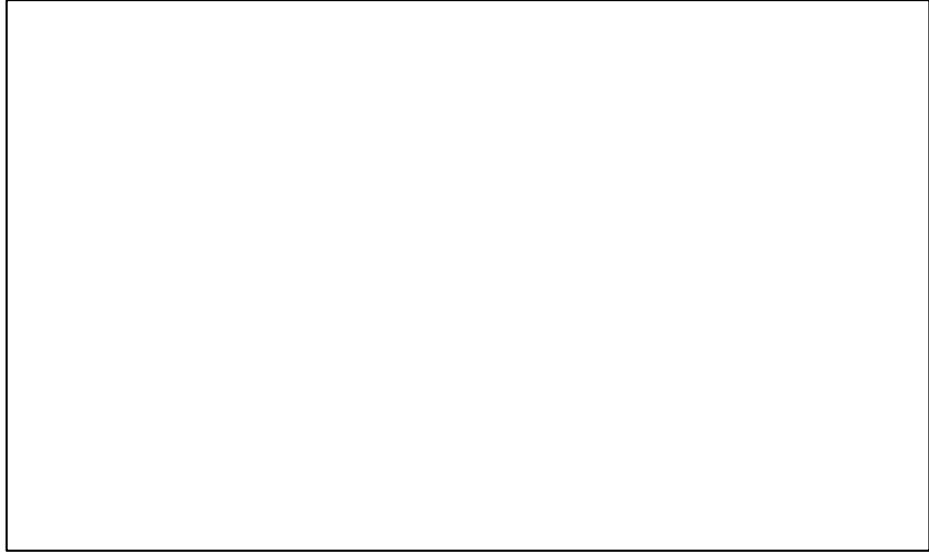
.....

.....

.....



4. Untuk menemukan persentase kerugian dari suatu penjualangunakan kasus Bu Tini



Lampiran RPP. (3) Lembar Kerja Pertemuan Ketiga Lembar Kerja (LK)

Pertemuan Ketiga

LEMBAR KERJA (LK) 3

**Sub Materi Pokok: Diskon,
Bruto, Neto, dan Tara**

Nama Kelompok : **Kelas : VII ...**
Anggota : 1 **4**
2 **5**
3

A. PETUNJUK UMUM:

1. Amati Lembar Kerja ini dengan seksama,
2. Baca dan diskusikan dengan teman kelompokmu dan tanyakan kepada guru jika ada hal yang kurang dipahami,
3. Setiap kelompok akan mengerjakan permasalahan diskon, bruto, Neto, dan tara
4. Perhatikan penjelasan dari guru terkait pembelajaran yang akan dilakukan
- 5.

B. TUGAS/PERMASALAHAN:

1. Andi masuk ke sebuah Toko perbelanjaan terpampang kemasan susu formula A tertuliskan berat bersih 1000 gr dengan harga Rp. 72.000,00. dengan diskon 10% dan susu formula A tertuliskan bruto 8000 gr dengan harga Rp. 60.000,00. dengan diskon 10% dan . Tentukan:
 - a. Besar yang harus dibayarkan Andi jika membeli kedua kemasan susu formula setelah mendapat diskon tersebut?
 - b. Jika Andi mencoba menimbang bungkus susu formula A saja tersebut ternyata 5gr, berapa besar bruto kemasan susu formula tersebut?
 - c. Jika Andi mencoba menimbang bungkus susu formula B saja tersebut ternyata 4gr, berapa besar neto kemasan susu formula tersebut?
 - d. Jika Andi mencoba menimbang susu formula B saja tersebut ternyata 7996 gr, berapa besar neto kemasan susu formula tersebut?
2. Dari soal no 1, manakah barang yang paling murah?
3. Ahmad membeli sebuah tas seharga Rp. 75.000,00 disebuah toko, ternyata ia mendapatkan diskon 10%. Berapa yang harus dibayar Ahmad setelah mendapatkan diskon?
4. Suatu ketika Adi berbelanja sampo ke suatu minimarket. Ketika masuk

di minimarket, Adi melihat ada tiga jenis kemasan sampo untuk merek yang akan dia beli.

Kemasan A tertuliskan neto 70 mL (baca miliLiter) dijual dengan harga 5.000 rupiah Kemasan B tertuliskan neto 140 mL dijual dengan harga 9000 rupiah.

Kemasan C tertuliskan neto 210 mL dijual dengan harga 13000 rupiah.

Seandainya uang yang dibawa oleh Adi cukup untuk membeli ketiga pilihan sampo tersebut, manakah yang sebaiknya dibeli oleh Adi?

Jelaskan

**Lampiran RPP (4) Lembar Kerja Pertemuan Keempat Lembar Kerja (LK)
Pertemuan Keempat**

LEMBAR KERJA (LK) 4

Sub Materi Pokok: Bunga

Tunggal dan Pajak

Nama Kelompok : **Kelas : VII ...**
Anggota : 1 **4**
2 **5**
3

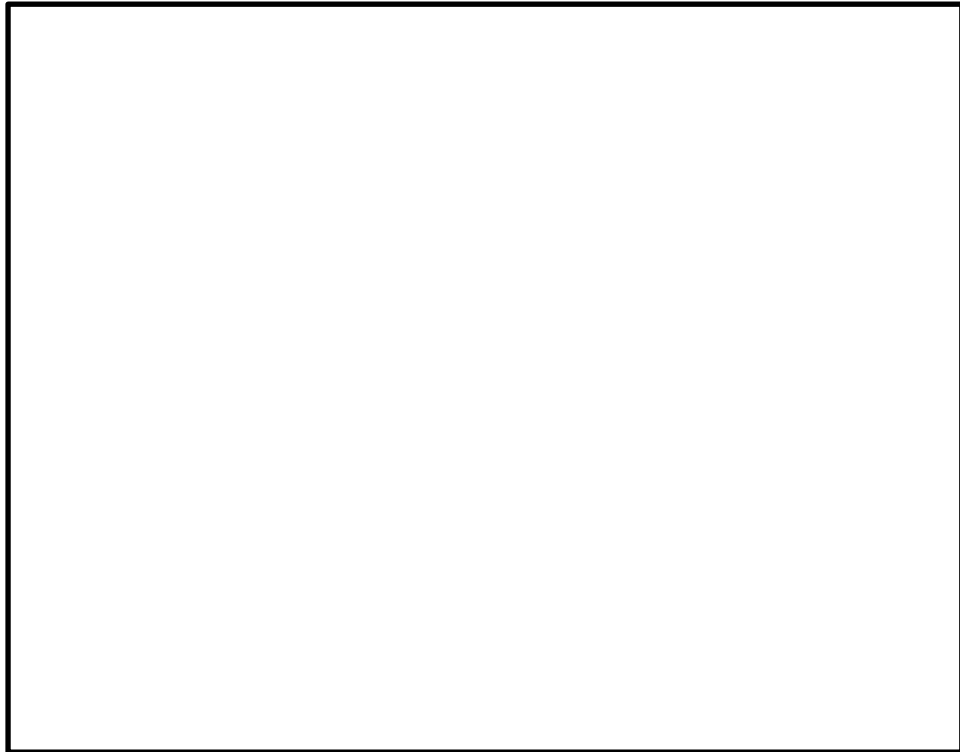
A. PETUNJUK UMUM:

1. Amati Lembar Kerja ini dengan seksama
2. Baca dan diskusikan dengan teman kelompokmu dan tanyakan kepada guru jika ada hal yang kurang dipahami
3. Setiap kelompok akan berdiskusi dan mengerjakan permasalahan yang berkaitan dengan:
 - a. Menentukan besar bunga tunggal dan pajak
 - b. Menyelesaikan permasalahan yang melibatkan tentang bunga tunggal dan pajak
4. Perhatikan penjelasan dari guru terkait pembelajaran yang akan dilakukan

B. TUGAS/PERMASALAHAN:

1. Pak Adi meminjam uang di Bank sebesar 30.000.000 dengan bunga 24% pertahun. Tentukan bunga yang ditanggung oleh Pak Adi jika akan meminjam selama: 6 bulan, 8 bulan, dan. 12 bulan
2. Pak Edwin akan meminjam uang di Bank dengan persentase bunga sebesar 10% pertahun. Besar uang yang dipinjam oleh Pak Edwin adalah 12 juta rupiah. Jika Pak Edwin bermaksud untuk meminjam uang selama 1 tahun, tentukan.
 - a. Besar keseluruhan bunga yang harus ditanggung oleh Pak Yudi.
 - b. Besar angsuran yang harus dibayarkan, jika Pak Yudi harus mengangsur tiap bulan dengan nominal sama.
3. Pak Ramlan sedang mengadakan rehab ruang guru disekolahnya, kemudian ia, membeli berbagai macam besi dengan total harga Rp. 10.000.000,00. Jika ia dikenakan pajak 10% dari pembelian barang tersebut. Berapakah uang yang harus dikeluarkan oleh Pak Ramlan?
4. Sekolah A meminjam uang di Bank sebesar 20.000.000. Dalam satu tahun besar uang yang harus diangsur adalah 23.600.000. Tentukan.
 - a. Besar bunga yang ditanggung oleh Sekolah A selama setahun
 - b. Besar bunga yang ditanggung oleh Sekolah A tiap bulan.

- c. Besar persentase bunga pertahun yang ditanggung oleh Sekolah A
- d. Besar persentase bunga perbulan yang ditanggung oleh Sekolah A.
- e. Jika sebesar Rp. 10.000.000,00 digunakan untuk pembelian barang dan kena wajib pajak 10%, berapa pajak yang harus dibayarkan sekolah tersebut.



C. Rangkuman

Perancangan langkah pembelajaran yang disesuaikan dengan analisis konsep materi juga perlu dukungan dari perangkat pembelajaran yang lain, misalnya media dan LKS yang sesuai dengan langkah pembelajaran yang digunakan.

D. Latihan

Susunlah Lembar Kerja Siswa pada suatu satuan pendidikan, sesuai dengan model pembelajaran yang digunakan.

BAB V. PENILAIAN

A. Penilaian

Berikut disajikan contoh Penilaian dari rencana kegiatan yang disusun pada BAB III. RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN.

Contoh Lampiran RPP. (5) Lembar Penilaian Sikap

Catatan Jurnal Perkembangan Sikap Spiritual dan Sosial

Kelas :

Hari, Tanggal :

Pertemuan ke :

Materi Pokok :

No	Waktu	Nama Peserta didik	Catatan Perilaku	Butir Sikap	Ket.

Penilaian Diri

Nama Peserta didik :
 Hari/Tgl Pengisian :

Petunjuk

Berdasarkan perilaku kalian selama ini, nilailah diri kalian sendiri dengan memberikan tanda centang (√) pada kolom skor 4, 3, 2, atau 1 pada Lembar Penilaian Diri dengan ketentuan sebagai berikut.

Skor 4 apabila **selalu** melakukan perilaku yang dinyatakan Skor 3 apabila

sering melakukan perilaku yang dinyatakan

Skor 2 apabila **kadang-kadang** melakukan perilaku yang dinyatakan Skor 1 apabila **jarang** melakukan perilaku yang dinyatakan

Indikator Sikap:

- | | | |
|--------------|------------------|-----------------|
| 1. Keimanan | 4. Santun | 7. Peduli |
| 2. Ketaqwaan | 5. Disiplin | 8. Percaya diri |
| 3. Kejujuran | 6. Tanggungjawab | |

No	Pernyataan	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
1	Saya berdoa sebelum dan sesudah menjalankan setiap perbuatan, ikhlas menerima pemberian dan keputusan Tuhan YME, suka berikhtiar, dan tawakal					
2	Saya menjalankan ibadah sesuai ajaran agama yang saya anut, mengikuti ibadah bersama di sekolah, dan mengucapkan kalimat pujian bagi Tuhan YME					
3	Saya jujur dalam perkataan dan perbuatan, mengakui kesalahan yang diperbuat, mengakui kekurangan yang dimiliki, tidak menyontek dalam ulangan.					
4	Saya hadir dan pulang sekolah tepat waktu, berpakaian rapi sesuai ketentuan, patuh pada tata tertib sekolah (mengenakan helm saat membonceng motor), mengerjakan tugas yang diberikan, dan mengumpulkannya tepat waktu					
5	tanggungjawabnya, mengakui dan meminta maaf atas kesalahan					

No	Pernyataan	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	yang dilakukan, dan menepati janji					
6	Saya membantu orang yang membutuhkan, memelihara lingkungan, mematikan lampu dan keran air jika tidak digunakan, tidak mengganggu/merugikan orang lain					
7	Saya menerima kesepakatan meskipun berbeda dengan pendapat saya, menerima kekurangan orang lain, memaafkan kesalahan orang lain, menerima perbedaan dengan orang lain.					
8	Saya terlibat aktif dalam kegiatan membersihkan kelas/sekolah, kerja kelompok, mendahulukan kepentingan bersama, dan membantu orang lain tanpa mengharap imbalan					
9	Saya menghormati orang yang lebih tua, tidak berkata-kata kotor, kasar, dan tidak menyakitkan, mengucapkan terima kasih, meminta ijin ketika menggunakan barang orang lain, melakukan pembiasaan 3S (Senyum, Sapa, Salam).					
10	Saya berpendapat/bertindak tanpa ragu-ragu, berani berpendapat, bertanya atau menjawab, presentasi di depan kelas, dan membuat keputusan dengan cepat.					
	JUMLAH SKOR					

Penilaian Antar Teman

Nama Teman yang Dinilai :

Hari/Tgl Pengisian :

Penilai :

Petunjuk

Berdasarkan perilaku kalian selama ini, nilailah diri kalian sendiri dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom skor 4, 3, 2, atau 1 pada Lembar Penilaian Diri dengan ketentuan sebagai berikut.

Skor 4 apabila **selalu** melakukan perilaku yang dinyatakan Skor 3 apabila **sering** melakukan perilaku yang dinyatakan

Skor 2 apabila **kadang-kadang** melakukan perilaku yang dinyatakan Skor 1 apabila **jarang** melakukan perilaku yang dinyatakan

Indikator Sikap:

- | | | |
|--------------|------------------|------------|
| 1. Keimanan | 4. Santun | 7. Peduli |
| 2. Ketaqwaan | 5. Disiplin | 8. Percaya |
| 3. Kejujuran | 6. Tanggungjawab | |

No	Pernyataan	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
1	Teman saya berdoa sebelum dan sesudah menjalankan setiap perbuatan, ikhlas menerima pemberian dan keputusan Tuhan YME, suka berikhtiar, dan tawakal					
2	Teman saya menjalankan ibadah sesuai ajaran agama yang saya anut, mengikuti ibadah bersama di sekolah, dan mengucapkan kalimat pujian bagi Tuhan YME					
3	Teman saya jujur dalam perkataan dan perbuatan, mengakui kesalahan yang diperbuat, mengakui kekurangan yang dimiliki, tidak menyontek dalam ulangan.					
4	Teman saya hadir dan pulang sekolah tepat waktu, berpakaian rapi sesuai ketentuan, patuh pada tata tertib sekolah (mengenakan helm saat membonceng motor), mengerjakan tugas yang diberikan, dan mengumpulkannya tepat waktu					
5	Teman saya melaksanakan setiap					

No	Pernyataan	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	pekerjaan yang menjadi tanggungjawabnya, mengakui dan meminta maaf atas kesalahan yang dilakukan, dan menepati janji					
6	Teman saya membantu orang yang membutuhkan, memelihara lingkungan, mematikan lampu dan keran air jika tidak digunakan, tidak mengganggu/merugikan orang lain					
7	Teman saya menerima kesepakatan meskipun berbeda dengan pendapat saya, menerima kekurangan orang lain, memaafkan kesalahan orang lain, menerima perbedaan dengan orang lain					
8	Teman saya terlibat aktif dalam kegiatan membersihkan kelas/sekolah, kerja kelompok, mendahulukan kepentingan bersama, dan membantu orang lain tanpa mengharap imbalan					
9	Teman saya menghormati orang yang lebih tua, tidak berkata-kata kotor, kasar, dan tidak menyakiti, mengucapkan terima kasih, meminta izin ketika menggunakan barang orang lain, melakukan pembiasaan 3S (Senyum, Sapa, Salam).					
10	Teman saya berpendapat/bertindak tanpa ragu-ragu, berani berpendapat, bertanya atau menjawab, presentasi di depan kelas, dan membuat keputusan dengan cepat.					
JUMLAH SKOR						
NILAI						

Lampiran 6. Lembar Penilaian Pengetahuan

No.	Indikator Pencapaian	Skor
1	Menentukan nilai keseluruhan, nilai unit, sebagian, harga jual, dan harga beli	5
2	Mengidentifikasi hubungan nilai keseluruhan, nilai unit, harga jual, dan harga beli	1
3	Menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang melibatkan nilai keseluruhan, unit, sebagian,	1
4	Menghitung untung, rugi, persentase untung dan persentase rugi	4
5	Mengidentifikasi hubungan untung, rugi, persentase untung dan rugi	1
6	Menyelesaikan permasalahan yang melibatkan untung, rugi, persentase untung dan persentase	1
7	Menentukan besar diskon (rabat), bruto, Neto, dan tara	4
8	Mengidentifikasi hubungan diskon, bruto, Neto, dan tara	1
9	Menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang melibatkan diskon, bruto, Neto, dan tara	1
10	Menentukan besar bunga tunggal dan pajak	2
11	Menyelesaikan permasalahan yang melibatkan tentang bunga tunggal dan pajak	1
	Total Skor	22

No	Kompetensi Dasar	Materi/ Sub Materi	Indikator Soal	Bentuk Soal	Jumlah Soal
1	3.11 Menganalisis aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara)	Aritmetika Sosial	Menentukan besar keuntungan atau kerugian, jika harga pembelian dan harga penjualan diketahui.	Uraian	1
			Menentukan persentase untung atau rugi, jika harga pembelian dan harga penjualan diketahui.	Uraian	1
			Menentukan salah satu dari harga pembelian, harga penjualan, untung atau rugi yang mendapat diskon, jika dua di antaranya diketahui.	Uraian	1
dst					

B. Rangkuman

Berbagai bentuk penilaian diantaranya penilaian sikap, dan penilaian pengetahuan.

C. Latihan

Susunlah penilaian pada suatu satuan pendidikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Butcher, C., Davies, C., Highton, M. (2006). *Designing learning from module outline to effective teaching*. London and New York: Routledge Taylor and Francis Group.
- Chand, T. (2006). *Educational technology*. India: J. L. Kumar for Anmol Publications Pvt. Ltd
- Chee, T.S. & Wong, A.F.L. (2003). *Teaching and learning with technology*. Singapore: Pretice Hall.
- Madsen, A.L & Baker, K. (1993). Planning and organizing the middle grades mathematics curriculum. Dalam Owens, D.T. (Eds.), *Research ideas for the classroom middle grades mathematics* (pp. 259-279). New York: Macmillan Publishing Company
- Superfine, A.C. (2008). Planning for mathematics instruction: a model of experienced teachers' planning processes in the context of a reform mathematics curriculum [Versi electronic]. *Jurnal of The Mathematics Educator* , 18, 11–22.
- Sutherland, R. (2007). *Teaching for learning mathematics*. USA: Mc GrawHill.

GLOSARIUM

Asesmen	Suatu penilaian yang komprehensif dan melibatkan anggota tim untuk mengetahui kelemahan dan kekuatan yang mana hasil keputusannya dapat digunakan untuk layanan pendidikan yang dibutuhkan anak sebagai dasar untuk menyusun suatu rancangan pembelajaran
Komunikasi Matematika	: Kumpulan sumber daya yang berkembang untuk melibatkan siswa dalam menulis dan berbicara tentang matematika, baik untuk tujuan belajar matematika atau belajar berkomunikasi sebagai matematikawan
Berpikir Kreatif	: Cara untuk melihat masalah atau situasi dari perspektif baru yang menyarankan solusi yang mungkin terlihat meresahkan pada awalnya; Melakukan analisis dan evaluasi yang obyektif untuk sebuah keputusan.
Deduktif	: Menjelaskan masalah-masalah umum (yang merupakan pembuktian dan contoh-contoh fakta) yang diakhiri dengan kesimpulan yang khusus.
Diskusi	: Sebuah interaksi komunikasi antara dua orang atau lebih/kelompok; pertemuan ilmiah untuk bertukar pikiran mengenai suatu masalah
Eksplorasi	: Tindakan pencarian melalui area yang tidak dikenal untuk belajar tentang hal itu
Evaluasi	: penilaian
Fasilitator	: Orang yang menyediakan fasilitas
Indikator	: Sesuatu yang dapat memberikan (menjadi) petunjuk atau keterangan.
Indikator Kompetensi	: Bukti yang menunjukkan telah dikuasainya kompetensi dasar
Induktif	: Cara berpikir untuk menarik kesimpulan umum dengan bertolak dari; Menjelaskan masalah-masalah khusus (yang merupakan pembuktian dan contoh-contoh fakta) yang diakhiri dengan kesimpulan yang umum
Kolaborasi Kompetensi	: Perbuatan kerjasama Seperangkat tindakan cerdas, penuh tanggung jawab yang dimiliki seseorang sebagai syarat untuk dianggap mampu oleh masyarakat dalam melaksanakan tugas tugas di bidang pekerjaan tertentu. Atau keseluruhan sikap, keterampilan, dan pengetahuan yang dinyatakan dengan ciri yang dapat diukur

Kompetensi Dasar (KD)	Kemampuan minimal yang diperlukan untuk melaksanakan tugas atau pekerjaan dengan efektif
Kurikulum	Seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu
Media	Suatu sarana yang dapat digunakan untuk menyampaikan informasi kepada siswa
Pembelajaran kooperatif	Kegiatan pembelajaran yang dilakukan dalam kelompok demi untuk kepentingan bersama (mutual benefit).
Pembelajaran realistik	Aktivitas yang meliputi aktivitas pemecahan masalah, mencari masalah dan mengorganisasi pokok persoalan
Penilaian autentik	Usaha untuk mengukur atau memberikan penghargaan atas kemampuan seseorang yang benar-benar menggambarkan apa yang dikuasainya. Penilaian ini dilakukan dengan berbagai cara seperti tes tertulis, kolokium, portofolio, unjuk kerja, unjuk tindak (berdikusi, berargumentasi, dan lain-lain), observasi dan lain-lain